



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la Norma OHSAS 18001:2007 Para disminuir los  
Accidentes del Personal Operativo en la Empresa Servindustrias VyE  
Peruana E.I.R.L

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Br. Valentín Mallma Espinoza (ORCID: 0000-0650-0002-5347)

**ASESOR:**

Mg. Augusto Oscar Becerra Pacherrres (ORCID: 0000-0001-5709-9716)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2015

## Dedicatoria

“A Dios, porque con él todo lo puedo”.

“A mi esposa por su cariño y apoyo constante

“A mis hijos por ser la alegría y motivo de mi vida”.

Valentín Mallma Espinoza

### Agradecimiento

Agradezco a la EMPRESA denominada SERVINDUSTRIAS VYE PERUANA E.I.R.L. por brindarme las facilidades para el desarrollo de mi tesis.

Agradezco a mis colegas por apoyarme con sus consejos que me permitieron seguir con mis ideales.

Y finalmente agradecer a todos los profesores, que me brindaron sus conocimientos en sus respectivas áreas, en mi etapa de estudiante universitario

## Índice de contenidos

Caratula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEORICO .....	10
III. METODOLOGIA .....	32
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	32
3.2. Variables y operacionalización .....	33
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	37
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	37
3.5. Procedimientos .....	38
3.6. Método de análisis de datos.....	39
3.7. Aspectos éticos.....	39
IV. RESULTADOS .....	40
V. DISCUSIÓN.....	70
VI. CONCLUSIONES .....	73
VII. RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS.....	75
ANEXOS .....	79

## Índice de tablas

		<b>Pág.</b>
Tabla 1	Tipo de notificaciones de accidentes, según regiones febrero. año. 2012	5
Tabla 2	Tipo de notificaciones de accidentes, según actividad económica mes de febrero – 2012	6
Tabla 3	Pérdidas producto de los accidentes	29
Tabla 4	Variable independiente: Aplicación de la norma OHSAS 18001: 2007	34
Tabla 5	Variable dependiente: Disminución de accidentes del personal operativo.	35
Tabla 6	Análisis de la prueba de normalidad de la dimensión prevención.	47
Tabla 7	Análisis de la prueba de normalidad de la dimensión evaluación del Iperc	55
Tabla 8	Estadística inferencial mediante la T de Students sobre la aplicación de la norma Ohsa para prevenir los accidentes del personal operativo en la Empresa Servindustrias VYE Peruana E.I.R.L.	63
Tabla 9	Estadística inferencial mediante la T de Students sobre la aplicación de la norma Ohsa para evaluar la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control del personal operativo en la Empresa Servindustrias VYE Peruana E.I.R.L.	66
Tabla 10	Estadística inferencial mediante la T de Students sobre la aplicación de la norma Ohsa para disminuir la inseguridad en el trabajo del personal operativo en la Empresa Servindustrias VYE Peruana E.I.R.L.	68

## Índice de figuras

		<b>Pág.</b>
Figura 1	PDCA en Salud y Seguridad Ocupacional - OHSAS 18001	15
Figura 2	Factores de riesgos ocupacionales	17
Figura 3	Vías de ingreso de los contaminantes al organismo	18
Figura 4	Efectos de los contaminantes en la persona	18
Figura 5	Factores de riesgos químicos	19
Figura 6	Clasificación de los contaminantes	19
Figura 7	Monitoreo de la concentración de gases y vapores	20
Figura 8	Factores de riesgos físicos	20
Figura 9	Monitoreo de contaminante físico-ruido	21
Figura 10	Problemas ergonómicos	22
Figura 11	Lesiones en mano y muñecas (primera parte)	22
Figura 12	Lesiones en mano y muñecas (segunda parte)	23
Figura 13	Lesiones en brazos y hombros	23
Figura 14	Lesiones en la espalda	24
Figura 15	Lesiones causadas por trabajar de pie.	24
Figura 16	Lesiones causadas por trabajar sentado	25
Figura 17	Lesiones causadas por el esfuerzo físico (parte 1)	25
Figura 18	Lesiones causadas por el esfuerzo físico (parte 2)	26
Figura 19	Lesiones causadas por levantar carga excesiva	26
Figura 20	Modelo de Causalidad de Accidentes (Pérdidas)	27
Figura 21	Iceberg de los costos producidos por accidente	28
Figura 22	Modelo de Sistema de Gestión de la SST	30

## Resumen

La tesis de investigación fue desarrollada con el objetivo de: APLICAR LA NORMA OSHA 18001:2007 PARA DISMINUIR LOS ACCIDENTES DEL PERSONAL OPERATIVO EN LA EMPRESA SERVINDUSTRIAS VYE PERUANA E.I.R.L". En efecto, Vergara, F. (2011) sostiene: La Norma OHSAS 18001: 2007 es una metodología práctica para ayudar a mejorar problemas afectados a la Salud Ocupacional y Seguridad en una organización, por ello, es la única en su género en conformidad de ámbito regional y mundial, constituye una regulación innovadora para entregar un sobresaliente entorno para el desempeño laboral y mejora continua a través de un completo sistema de planificación y gestión de procesos. Cortez, J. (2010). Revela que la Prevención del Riesgo Laboral debe evaluarse entre los Procesos de la empresa, en todos sus niveles organizacional, para que garantice el resultado positivo de la labor del trabajador y que permita valorar objetivamente, el grado del desempeño del trabajador. El problema detectado en la empresa en estudio son los constantes accidentes laborales del personal operativo que se generan y afectan a los diferentes procesos relacionados con el servicio de mantenimiento y reparación de maquinarias industriales. El recojo de los datos se realizó con las fichas de cotejo. La población y la muestra de la investigación estuvieron conformadas por un promedio equivalente a 37 trabajadores.

Los resultados de la prueba de muestras emparejadas se obtuvieron de la variable dependiente, las dimensiones a nivel promedio de la Prevención de accidentes en 33.91%, a nivel promedio de Inseguridad del IPERC 17.87% y, a nivel de Inseguridad en el Trabajo de 16.73%. Fue una investigación de tipo aplicada, porque utilizó el tratado de ambas variables y dimensiones respectivas. El diseño de la investigación fue pre experimental, el cual aplicó el pre-test (o) a un grupo de sujetos, después el tratamiento (x) y finalmente el post-test(O). Tal resultado fue la valoración de cambio ocurrido desde el pre-test hasta el post-test. El investigador logró calcular la diferencia de medidas estadísticas del pre test y el post-test al llegar a contrastar las hipótesis. Luego, la información se procesó a través del software estadístico (SPSS 24), logrando en la prueba de hipótesis general un promedio de mejora del 22.83 % a nivel de la disminución de accidentes del personal operativo. Finalmente, se llegó a la conclusión que la: Aplicación de la Norma Ohsas 18001:2007 logró disminuir los accidentes del Personal Operativo en la Empresa SERVINDUSTRIAS VYE PERUANA E.I.R.L".

Palabras claves: Norma Ohsas 18001: 2007, prevención, riesgo, accidente laboral, personal operativo.

## **Abstract**

The thesis research was developed with the aim of: APPLYING OHSAS 18001: 2007 TO REDUCE OPERATING STAFF ACCIDENTS IN THE COMPANY Servindustrias VYE PERUVIAN E.I.R.L ". Indeed, Vergara, F. (2011) argues: The Standard OHSAS 18001: 2007 is a practical methodology to help improve problems affected the Occupational Health and Safety in an organization, therefore, is the only of its kind in conformity regional and global levels, is an innovative regulation to deliver an outstanding environment for job performance and continuing through a complete system of planning and management process improvement. Cortez, J. (2010). It reveals that the Labor Risk Prevention should be evaluated between the processes of the company, at all organizational levels to ensure the positive outcome of the work of the worker and allows objectively assess the degree of worker performance. The problem identified in the company under study are constant accidents operational staff that are generated and affect different processes related to the maintenance and repair of industrial machinery. The collection of data was performed using tally sheets. The population and the research sample were made up of an average equivalent to 37 workers.

The test results of paired samples were obtained from the dependent variable dimensions to average level of accident prevention 33.91% to average Insecurity IPERC 17.87% level and at the level of job insecurity of 16.73%. It was a kind applied research because it used the Treaty of both variables and respective dimensions. The research design was pre experimental, which applied the pre-test (or) to a group of subjects after treatment (x) and finally the post-test (O). This result was the assessment of change since the pre-test to post-test. The researcher was able to calculate the difference in statistics pretest and posttest to reach the hypotheses measures. Then, the information was processed using the statistical software (SPSS 24), achieving general hypothesis test an average 22.83% improvement at the level of accidents decreased operating personnel. Finally, it was concluded that: Implementation of Standard OHSAS 18001: 2007 was reduced accidents Operating Company Staff Servindustrias VYE PERUVIAN E.I.R.L ".

**Keywords:** OHSAS 18001: 2007, PREVENTION, RISK, accidents, operational staff.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Mg. Augusto Oscar Becerra Pacherras, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "APLICACIÓN DE LA NORMA OSHA 18001:2007 PARA DISMINUIR LOS ACCIDENTES DEL PERSONAL OPERATIVO EN LA EMPRESA SERVINDUSTRIAS VYE PERUANA E.I.R.L.", del (los) autor (autores) **MALLMA ESPINOZA VALENTIN**, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 de abril de 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
Mg. Augusto Oscar Becerra Pacherras DN: 07760727 ORCID:0000-0001-5709-9716	